

Sistem digit

Kandungan:

## BAB 1 KONSEP PENGENALAN

Perwakilan Nombor

Sistem Digit dan Analog

Sistem Nombor Digit

Perwakilan Kuantiti Perduaan

Litar Digit/ Litar Logik

Penghantaran Selari dan Siri

Ingatan

Komputer Digit

## BAB 2 SISTEM DAN KOD NOMBOR

Penukaran Sistem Perduaan ke Perpuluhan

Penukaran Sistem Perpuluhan ke Perduaan

Sistem Nombor Perlapanan

Sistem Nombor Perenambelasan

Kod BCD

Menyambung Bersama

Byte

Kod Angka Abjad

Kaedah Kesetarafan untuk Mengesan Ralat

## BAB 3 GET LOGIK DAN ALJABAR BOOLEAN

Pemalar dan Boleh Ubah Boolean

Jadual Kebenaran

Kendalian ATAU dengan Get ATAU

Kendalian DAN dengan Get DAN

Kendalian TAK

Menghurai Litar Logik Secara Aljabar

Menilai Keluaran Litar Logik

#### BAB 4 LITAR LOGIK GABUNGAN

Bentuk Hasil Tambah Hasil Darab

Memudahkan Litar Logik

Pemudahan Secara Aljabar

Mereka Bentuk Litar Logik Gabungan

Kaedah Peta Karnaugh

Litar Eksklusif ATAU dan Eksklusif TAK ATAU

Penjana dan Pemeriksa Kesetarafan

#### BAB 5 FLIP FLOP DAN PERANTI YANG BERKAITAN

Selak Get TAK DAN

Selak Get TAK ATAU

Kajian Kes Mengesan Ralat

Isyarat Jam dan Flip Flop Berjam

Flip-flop S-C Berjam

Flip-flop J-K Berjam

Flip-flop D Berjam

## BAB 6 ARITMETIK DIGIT: KENDALIAN DAN LITAR

Penambahan Perduaan

Mewakili Nombor Tertanda

Penambahan dalam Sistem Pelengkap 2

Penolakan dalam Sistem Pelengkap 2

Pendaraban Nombor Perduaan

Pembahagian Perduaan

Penambahan

## BAB 7 PEMBILANG DAN DAFTAR

Pembilang Tak Segerak (Riak)

Pembilang Dengan Nombor Mod  $< 2N$

Pembilang Tak Segerak IC

Pembilang Turun Tak Segerak

Lengah Perambatan dalam Pembilang Riak

Pembilang Segerak (Selari)

Pembilang Turun dan Naik/Turun

## BAB 8 KELUARGA LOGIK LITAR-BERSEPADU

Istilah IC Digit

Keluarga Logik TTL

Helaian Data TTL

Ciri-ciri Siri TTL

Membeban dan Rebak Keluar TTL

Ciri-ciri TTL Yang Lain

Teknologi MOS

## BAB 9 LITAR-LITAR LOGIK MSI

Penyahkod

Penyahkod/Pemacu BCD ke 7 Ruas

Paparan Hablur Cecair

Pengekod

Menyelesai Masalah

Pemultipleks (Pemilih Data)

Penggunaan Pemultipleks

## BAB 10 ANTARAMUKA DENGAN DUNIA ANALOG

Penukaran Digit ke Analog

Litar Penukar D/A

Spesifikasi DAC

Litar Bersepadu DAC

Penggunaan DAC

Menyelesai Masalah DAC

Penukaran Analog ke Digit

## BAB 11 PERANTI-PERANTI INGATAN

Istilah Ingatan

Kendalian Ingatan Am

Sambungan CPU Ingatan

Ingatan Baca Sahaja

Seni Bina ROM

Pemasaan ROM

Jenis-jenis ROM

## BAB 12 APLIKASI PERANTI LOGIK BOLEH ATUR CARAAN

Asas Litar PLD

Seni Bina PLD

GAL 16V8 (Logik Tatasusunan Generik)

Mengaitkan Plot Fius CUPL dengan Seni Bina 16V8 GAL

Soalan Reka Bentuk

GAL 22V10

Pengekod Alas Kekunci

Pembangunan Lanjutan

Lampiran A Pengenalan kepada Mikropemproses dan Mikropemproses

Lampiran B Helaian Data IC Pengeluar

Glosari

Jawapan kepada Soalan Terpilih

Indeks IC

Indeks